

Defektní spliceozomy jako příčina neplodnosti mužů

Spliceozom je komplex ribonukleoproteinů, který hraje zásadní roli v posttranskripčních úpravách a zrání mRNA. Defekty tohoto komplexu jsou spojeny s celou řadou lidských chorob jako například tzv. nonobstruktivní azoospermie. Autoři studie popisují na základě celogenomové asociační studie jednobodový polymorfismus a jeho dopad na dysregulaci spliceozomů a narušení diferenciaci spermatogonií, neboli zrání zárodečných buněk, a produkce zdravých spermií.

[Major spliceosome defects cause male infertility and are associated with nonobstructive azoospermia in humans](#)

PNAS, Volume 113, Number 15, 12 April 2016



Image courtesy of cooldesign
/ FreeDigitalPhotos.net

S-nitrosylace a Alzheimer

S-nitrosylace je posttranslační modifikací cysteinu některých proteinů syntetizovaných buňkou. Takto upravené proteiny se účastní mnoha biologických procesů. Studie pomocí hmotnostní spektrofotometrie prokázala zvýšenou hladinu S-nitrosylace v počátečních stádiích neurodegenerace. Tyto procesy vedou k narušení vedení nervových vzruchů synapsí neuronů, změnám v metabolismu nervové tkáně a rozvoji Alzheimerovy choroby.

[S-nitrosation of proteins relevant to Alzheimer's disease during early stages of neurodegeneration](#)

PNAS, Volume 113, Number 15, 12 April 2016



Image courtesy of Ohmega1982
/ FreeDigitalPhotos.net

Faktory, které zvyšují virulenci a přenos viru

Velký význam pro veřejné zdraví má včasná detekce patogenů s epidemiologickým potenciálem. Důležitou roli zde hraje fakt, zda je konkrétní virus přenosný z člověka na člověka. Tato práce se zaměřila na odhalení vlastností viru, které jsou pro jeho virulenci nejdůležitější. K tomuto účelu byla použita databáze 203 RNA a DNA virů. Jako teoretické proměnné byly srovnávány taxonomická klasifikace, délka a segmentace genomu, zda se jednalo o obalený nebo neobalený typ, četnost rekombinací, délka infekčního stádia, mortalita hostitele, zda má virus svůj vektor přenosu. Srovnávací analýza označila za potenciálně nejvíce nebezpečné neobalené viry s nesegmentovaným genomem, které mají nízkou mortalitou hostitelského organismu, dlouhou dobou trvání infekce a s existencí vektoru pro přenos infekce.

[Virological factors that increase the transmissibility of emerging human viruses](#)

PNAS, Volume 113, Number 15, 12 April 2016

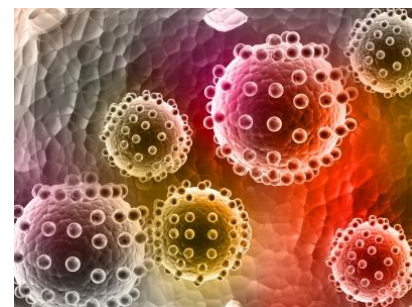


Image courtesy of renjith krishnan
/ FreeDigitalPhotos.net

Top Articles:

- [Major spliceosome defects cause male infertility and are associated with nonobstructive azoospermia in humans](#)
- [Oral activity of a nature-derived cyclic peptide for the treatment of multiple sclerosis](#)
- [Stimuli-responsive clustered nanoparticles for improved tumor penetration and therapeutic efficacy](#)